

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai efektivitas Integrasi Asesmen formatif *Concept checks* pada Pembelajaran Fisika dalam meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik diperoleh simpulan sebagai berikut:

- 1) Integrasi asesmen formatif *concept checks* memberikan perbedaan signifikan terhadap peningkatan kemampuan kognitif peserta didik. Hal tersebut didukung oleh data hasil analisis uji statistik kelompok (*grouping statistic*) melalui uji perbedaan rata-rata maupun analisis individual melalui *scatter plot* kemampuan kognitif peserta didik sebelum dan setelah penerapan integrasi asesmen formatif *concept checks* pada kelas eksperimen.
- 2) Integrasi asesmen formatif *concept checks* pada pembelajaran fisika efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik. Efektivitas integrasi asesmen formatif *concept checks* pada pembelajaran fisika dalam meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik ditunjukkan oleh hasil uji statistik kelompok (*grouping statistic*) melalui uji perbedaan rata-rata dan *effect size* N-gain kemampuan kognitif peserta didik serta hasil analisis individual kemampuan kognitif peserta didik antara kelas eksperimen dan kontrol melalui perbandingan *scatter plot* data pretest dan posttest kedua kelas. Uji statistik perbedaan rata-rata N-gain kemampuan kognitif peserta didik kelas eksperimen dan kontrol menunjukkan perbedaan signifikan diantara keduanya, dengan ukuran dampak (*effect size*) pada kategori sedang. Analisis perbandingan kemampuan kognitif peserta didik secara individu antara kelas eksperimen dan kontrol melalui *scatter plot* menunjukkan bahwa peserta didik pada kelas eksperimen mengalami perubahan kemampuan kognitif lebih banyak dibandingkan perubahan kemampuan kognitif peserta didik pada kelas kontrol.

- 3) Sebagian besar peserta didik setuju terhadap integrasi asesmen formatif *concept checks* pada pembelajaran fisika. Peserta didik menyetujui bahwa penerapan integrasi asesmen formatif *concept checks* pada pembelajaran fisika (Momentum dan Impuls) berpengaruh dalam meningkatkan pemahaman, motivasi dan minat peserta didik terhadap pembelajaran.

5.2 Implikasi

Implikasi dari temuan penelitian ini adalah :

- 1) Peningkatan pemahaman peserta didik akan proses perkembangan dan capaian belajar suatu materi/konsep dalam pembelajaran fisika dapat diakomodir melalui asesmen formatif *concept checks*. Untuk itu, integrasi asesmen formatif *concept checks* menjadi salah satu alternatif yang dapat diterapkan dalam pembelajaran fisika.
- 2) Integrasi asesmen formatif *concept checks* dalam pembelajaran fisika (Momentum dan Impuls) memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan kognitif peserta didik. Walaupun kontribusi tersebut belum mencapai kontribusi maksimal, namun tidak bisa dipungkiri bahwa integrasi asesmen formatif *concept checks* dalam pembelajaran fisika tersebut merupakan alternatif solusi kebutuhan peserta didik memahami perkembangan bagaimana suatu materi/konsep fisika diperoleh dan dipahami. Integrasi asesmen formatif *concept checks* dalam pembelajaran dapat dijadikan alternatif menjembatani kebutuhan peserta didik akan proses perkembangan bagaimana suatu konsep diperoleh dan dipahami dalam pembelajaran fisika.

5.3 Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian, maka penulis memberikan rekomendasi sebagai berikut:

- 1) Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai inspirasi bagi pengembangan kemampuan kognitif peserta didik akan kebutuhan mereka memahami proses perkembangan dan pemahaman belajar suatu konsep dalam pembelajaran fisika.

- 2) Penelitian-penelitian asesmen, khususnya asesmen formatif harus terus dilakukan. Masih banyak keterbatasan dan kekurangan dalam penelitian ini, juga masih banyak kajian yang belum dilakukan, misalnya asesmen formatif dengan teknik lain pada materi fisika yang sama atau materi fisika yang lain, sehingga menghasilkan penelitian yang mampu mensinergikan setiap materi fisika dalam mengembangkan kemampuan kognitif.